

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-270987

(43)Date of publication of application : 14.10.1997

(51)Int.Cl.

H04N 5/765
H04N 5/781
B41J 2/00
H04N 5/222
H04N 5/225
H04N 5/76

(21)Application number : 09-041328

(71)Applicant : M T C:KK

(22)Date of filing : 22.01.1997

(72)Inventor : MURAKAMI HISASHI
MURAKAMI YASUTAKA

(30)Priority

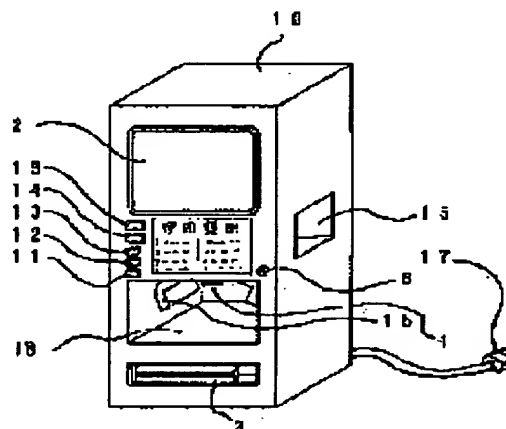
Priority number : 08 47863 Priority date : 31.01.1996 Priority country : JP

(54) IMAGE PICKUP AND PRINT DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To allow the image pickup and print device to be easily moved by integrating an image processing camera, an image display device, a printer and each function into a box so as to make the structure compact, thereby simplifying the operation.

SOLUTION: The image pickup and print device is provided with an image processing camera 1, an image display device 2 displaying the image picked up by the image processing camera 1, a printer 3 printing out the image displayed on the image display device 2, and a box 10 containing the image processing camera 1, the image display device 2 and the printer 3, the box 10 incorporates a placing base 18 in which an object to be picked up is placed, the image processing camera 1 is provided above the base 18 to image pickup the object to be image picked up from the upper part.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 19.03.1997

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 27.06.2000

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision
of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

*** NOTICES ***

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.*** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] It is the photography airline printer characterized by having a camera, the image display device which displays the image photoed with this camera, the airline printer which prints the image displayed on this image display device, and the box which contains said camera, said image display device, and said airline printer, forming said camera in the upper part of said table while said box contains the table in which the object taken a photograph is laid, and photoing said object taken a photograph from the upper part.

[Claim 2] It is the photography airline printer according to claim 1 characterized by forming said image display device in said table bottom, and forming said airline printer in said table bottom.

[Claim 3] Furthermore, the photography airline printer according to claim 1 characterized by having a control unit including the switch for an input of expansion of an image, contraction of an image, a print mode, and a printing image.

[Claim 4] The switch for an input of said image is a photography airline printer according to claim 3 characterized by having been prepared free [attachment and detachment] from said box, and enabling the input of an image with a user's hand.

[Claim 5] furthermore, claim 1 characterized by said airline printer printing the image which combined the image of either the image of said camera or the image of said 2nd camera and both by having the 2nd camera for photoing a user and changing with a switch thru/or claim 4 -- a photography airline printer given in either.

[Claim 6] Furthermore, it is the photography airline printer according to claim 5 which is equipped with the communication controller for communicating the exterior, image information, and speech information, and is characterized by transmitting the image information which combined the image of either the image of said camera or the image of said 2nd camera and both by the change of a switch while said communication controller makes the image received from the outside to said image display device and said airline printer display and print.

[Claim 7] By having a terminal for undergoing the image output of an external camera, and changing with a switch, furthermore, said image display device The image which combined the image of either the image of said camera or the image of the camera of said exterior and both is displayed. Said airline printer claim 1 characterized by printing the image which combined the image of either the image of said camera or the image of the camera of said exterior and both thru/or claim 4 -- a photography airline printer given in either.

[Claim 8] furthermore, claim 1 characterized by having an alphabetic character input unit, for said image display device displaying the image which compounded the alphabetic character inputted from the image or said alphabetic character input unit of said camera, and said airline printer printing the image which compounded the alphabetic character inputted from the image and said alphabetic character input unit of said camera thru/or claim 4 -- a photography airline printer given in either.

[Claim 9] A camera and the image display device which displays the image photoed with this camera, In a photography airline printer equipped with the airline printer which prints the image displayed on this image display device, and the box which contains said camera, said image display device, and said airline printer It has a memory card reader for reading the image

information recorded on the memory card which can be detached and attached freely. Said image display device The image which combined the image of one of the images beforehand recorded on the image or said memory card of said camera or both is displayed. Said airline printer The photography airline printer characterized by printing the image which combined the image of one of the images beforehand recorded on the image or said memory card of said camera, or both.

[Translation done.]

*** NOTICES ***

JPO and NCIPJ are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the photography airline printer for printing the displayed image while displaying the image photoed with the camera.

[0002]

[Description of the Prior Art] When a photograph, a postcard, a seal, etc. were conventionally created from a photograph, a magazine, a film or a digital camera, and a video camera, the image-processing camera, image processing system, and airline printer which became independent respectively were used. Thus, printing creation of the image of photographic subjects, such as a photograph, a magazine, etc. which the image-processing camera, the image display device, and the airline printer had been independent for every function respectively, connected each of these equipments by the cable, and were caught with the image-processing camera, is conventionally carried out with the airline printer.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] In order to connect the image-processing camera, image display device, and airline printer which became independent respectively by the cable, it was inconvenient to need a large location for arranging and to move to the location of arbitration.

[0004] Moreover, since each equipment has been independent, when deciding the image location to need, since the photographic subject put on the lower part of an image-processing camera had determined the location, comparing the independent image display device, actuation was troublesome [the photographic subject]. Actuation of a manual operation button also needed to be operated for every equipment. This invention is made in order to solve the above fault.

[0005]

[Means for Solving the Problem] The photography airline printer concerning this invention is equipped with a camera, the image display device which displays the image photoed with this camera, the airline printer which prints the image displayed on this image display device, and the box which contains said camera, said image display device, and said airline printer, and while said box contains the table in which the object taken a photograph is laid, said camera is formed in the upper part of said table, and photos said object taken a photograph from the upper part.

[0006] Said image display device is formed for the photography airline printer concerning this invention in said table bottom, and said airline printer is formed in said table bottom.

[0007] The photography airline printer concerning this invention is further equipped with a control unit including the switch for an input of expansion of an image, contraction of an image, a print mode, and a printing image.

[0008] The switch for an input of said image is formed free [attachment and detachment] from said box, and the photography airline printer concerning this invention enables the input of an image with a user's hand.

[0009] Said airline printer prints the image which combined the image of either the image of said camera or the image of said 2nd camera and both by equipping the photography airline printer concerning this invention with the 2nd camera for photoing a user further, and changing with a

switch.

[0010] The photography airline printer concerning this invention is further equipped with the communication controller for communicating the exterior, image information, and speech information, and said communication controller transmits the image information which combined the image of either the image of said camera or the image of said 2nd camera and both by the change of a switch while making the image received from the outside to said image display device and said airline printer display and print.

[0011] By equipping the photography airline printer concerning this invention with the terminal for undergoing the image output of an external camera, and changing with a switch, said image display device displays the image which combined the image of either the image of said camera or the image of the camera of said exterior and both, and said airline printer prints the image which combined the image of either the image of said camera or the image of the camera of said exterior and both.

[0012] The photography airline printer concerning this invention is further equipped with an alphabetic character input unit, said image display device displays the image which compounded the alphabetic character inputted from the image or said alphabetic character input unit of said camera, and said airline printer prints the image which compounded the alphabetic character inputted from the image and said alphabetic character input unit of said camera.

[0013] The photography airline printer concerning this invention is equipped with the memory card reader for reading the image information recorded on the memory card which can further be detached and attached freely. Said image display device The image which combined the image of one of the images beforehand recorded on the image or said memory card of said camera or both is displayed. Said airline printer The image which combined the image of one of the images beforehand recorded on the image or said memory card of said camera or both is printed.

[0014]

[Embodiment of the Invention]

The gestalt 1 of operation of gestalt 1. this invention of implementation of invention is explained. The equipment of the gestalt 1 of implementation of invention builds an image-processing camera, an image display device, and an airline printer into a compact in one box, and does not take a location, but is characterized by the ability to move easily. Moreover, an airline printer can be arranged in the lower part of the table of a photographic subject, an image-processing camera, a control unit, and an image display device can be arranged in the upper part, positioning of an image and the magnitude of an image can be easily decided for a photographic subject image with an image display device, and it is characterized by the ability to make actuation of expansion of an image, contraction, etc. easy.

[0015] In drawing 1 which shows the block diagram of the outline configuration of this operation gestalt 1, a photographic subject 8 is photoed with the image-processing camera 1. The image photoed with the image-processing camera 1 is displayed on an image display device 2.

[0016] The airline printer 3 is connected to the image display device 2, and once memorizing an image to print to an airline printer 3, the printing image 9 to need can be obtained by printing.

[0017] Image printing from a video camera 5 or a digital camera 4 can obtain delivery and the printing image 9 for an image to an image display device 2 by connecting the image output terminal of a video camera 5 or a digital camera 4 with the input connection terminal 6, and switching a change-over switch 7 to Rhine by the side of the input connection terminal 6 from Rhine of the image-processing camera 1.

[0018] In drawing 2, an image display device 2 is in the upper part of a box 10, as a manual operation button, the image contraction carbon button 11, the image expansion carbon button 12, a reset button 13, the memory carbon button 14, a print button 15, and the input connection terminal 6 are arranged, and the image-processing camera 1 is in the lower part of an image display device 2 in the upper part of a table 18. The image-processing camera 1 is equipped with film covering 1b which can be opened and closed. Moreover, the airline printer 3 is arranged at the lower part of a table 18.

[0019] The image-processing camera 1 has a zoom function, and can perform zooming of an image. There is a control unit 16 which has the photography condition of the image-processing

camera 1 switched in the transverse part of a box 10. The change of a camera, a negative film, and a positive film is made in the circuit changing switch which is not illustrated at a control unit 16, and selection of a photographic subject can be performed.

[0020] The image-processing camera 1 has an automatic focus function, and the zoom function is equipped, and the image contraction carbon button 11 and the image expansion carbon button 12 are connected to the control section of the zoom function of the image-processing camera 1.

[0021] It connects with the control section of an airline printer 3, and the reset button 13, the memory carbon button 14, and the print button 15 are controlling reset, memory, and a print function.

[0022] If it changes into the condition of having opened film covering 1b of the image-processing camera 1, the photography status switching switch of the control unit 16 of a box 10 is made into the location of a camera and a photographic subject is placed on a table 18, the image of a photographic subject will project on an image display device 2.

[0023] The image contraction carbon button 11 or the image expansion carbon button 12 is pushed, and the magnitude of a required image is decided. When enlarging an image, the image expansion carbon button 12 is pushed, and push and when making it small, the image contraction carbon button 11 is pushed. An airline printer 3 memorizes at the same time it will be inputted as a screen at the time of the screen of an image display device 2 being pushed if the memory carbon button 14 is pushed after the magnitude of a required image is decided. An operator can check that it is the image which wants to print the screen inputted into the image display device 2.

[0024] If a print button 15 is pushed, an airline printer 3 will operate and it will go into presswork. if a reset button 13 is pushed — printing — even if in process, preparation of the next image creation can be started.

[0025] In drawing 3 , how to perform image creation using a negative film is described. If film covering 1b is closed, film guide 1a will be formed. The circuit changing switch by which the control unit 16 of the transverse part of a box 10 is not illustrated is set to a negative film.

[0026] A negative film is set to the film holder which is not illustrated, a film holder is inserted in film guide 1a, and a screen is chosen with an image display device 2.

[0027] After screen selection is actuation of the same sequence as the time of putting a photographic subject on a table 18, determines the magnitude of an image with the image expansion carbon button 12 and the image contraction carbon button 11, and performs actuation of the memory carbon button 14 and a print button 15.

[0028] At the time of positive film use, a change and subsequent actuation perform the circuit changing switch by which a control unit 16 is not illustrated to a positive film by the same actuation as a negative film.

[0029] From a digital camera 4 or a video camera 5, when carrying out direct image creation, the image output terminal which the digital camera 4 or the video camera 5 has equipped in drawing 2 is inserted in the input connection terminal 6.

[0030] If a digital camera 4 or a video camera 5 is connected to the input connection terminal 6, Rhine of the image-processing camera 1 will turn off and the video output of a digital camera 4 or a video camera 5 will be inputted by the switch which is not illustrated. Since the function of the image-processing camera 1 stops, the function of the image contraction carbon button 11 and the image expansion carbon button 12 stops.

[0031] An image is displayed on an image display device 2 by the video output of a digital camera 4 or a video camera 5. By pushing the memory carbon button 14, an image input can be carried out and a print button 15 can perform printing actuation.

[0032] gestalt 2. of implementation of invention — the equipment of the gestalt 2 of implementation of this invention is explained using drawing 4 thru/or drawing 6 . Although this equipment is the same as the equipment of the gestalt 1 of operation almost, it differs in some respects. That is, the memory carbon button 14 can detach and attach freely, and this carbon button 14 is connected to the body by curl code 14a so that drawing 4 may show. Therefore, a user can operate it with his own hand, and operability is improving. When taking a photograph

with the image-processing camera 1, it is convenient, but it breaks down a posture by button grabbing and is convenient when photoing its face with CCD camera 36 especially. In addition, CCD camera 36 is formed in the upper part of a box 10. The enlarged drawing of the control unit of this equipment is shown in drawing 5.

[0033] The block diagram of drawing 7 explains the gestalt of the implementation of implementation of invention which carries out a gestalt 3. alphabetic character input. Although the box 10 is equipped with the image-processing camera 1, the airline printer 3, and the image display device 2, the alphabetic character input of the output image of the image-processing camera 1 in a box 10 is carried out for the alphabetic character input units 19, such as a keyboard, from delivery and the alphabetic character input unit 19 to an airline printer 3 through the alphabetic character input unit 19 at an airline printer 3. Edit of an alphabetic character input can be performed by carrying out image display containing an alphabetic character with an image display device 2 through an airline printer 3, looking at an image.

[0034] In the phase in which the image was decided, and image printing of the memory carbon button 14 shown in drawing 2 can be carried out.

[0035] Therefore, according to the gestalt 3 of implementation of this invention, the image which compounded the alphabetic character can be printed on a desired image. For example, it is used for various applications, such as explanation of an image (object taken a photograph), record of photography time, and a message.

[0036] Gestalt 4. drawing 8 of implementation of invention shows the block diagram which equipped the box 10 with the memory card reader 20 of image memory card which a digital camera equips.

[0037] Insert in the memory card reader 20 the image memory card which is image recording equipment of a digital camera, an image is made to read, and image creation is carried out.

[0038] Therefore, an image can be easily printed only by inserting in this equipment the memory card which recorded the image data of a digital camera. It becomes unnecessary to walk around with the body of a digital camera, and is convenient.

[0039] Gestalt 5. drawing 9 of implementation of invention is the functional block diagram of the equipment of the gestalt 5 of implementation of this invention. Signs 31a and b are control units which reproduce delivery and voice for the sound signal sent from the equipment of the other party to loudspeaker 33a and b while controlling the image-processing camera 1, an image display device 2, and an airline printer 3 and they receive the sound signal of microphone 32a and b. Signs 34a and b are communication controllers which receive the picture signal and sound signal from partner equipment while transmitting the picture signal and sound signal from control unit 31a and b to a partner equipment side. Image-processing camera 1a - communication controller 34a constitutes one equipment 35a of the gestalt 5 of implementation of this invention, and image-processing camera 1b - communication controller 34b constitutes other one equipment 35b of the gestalt 5 of implementation of this invention. Equipment 35a and equipment 35b are connected by the cable or the radio circuit, the Internet, etc.

[0040] While being able to talk according to this equipment, looking at a partner's image like the usual TV phone, the image of the image-processing camera 1 can be sent if needed. Moreover, also sending these images separately and compounding and sending are also possible.

[0041] That is, while conversation is made according to the gestalt 5 of implementation of this invention, looking at a partner's face, the other image with a change can also be sent suitably on the way. When having telephoned, he often wants to send the document which is at hand, and the image of the object itself. In that case, in the conventional TV phone, a document and an object must be lifted so that it may be reflected to a camera. However, if a focus is doubled or it is a document, it is rather difficult to double with suitable magnitude so that an alphabetic character can be read, and it is not practical about. According to the gestalt 5 of implementation of this invention, there is no such un-arranging. It is easy to set it as suitable magnitude by contraction / expansion function of the image-processing camera 1, and an always clear image can be obtained by the automatic focus function. And since there is a table 18 of the dedication for obtaining the image of a document or goods, what is necessary is just not to touch a hand again, once it sets a document etc., and to only operate a circuit changing switch 7, and

troublesome actuation is more unnecessary than anything entirely. And images, such as not only a partner's face but a sent document, can be printed at any time with an airline printer 3.

[0042] The following can be considered as an application of the equipment of the gestalten 1-5 of implementation of the above invention. If an amusement application is carried out, the copy of a photograph, a picture, gravure, a magazine, etc., creation of a seal, a postcard, and a picture postcard, etc. can be considered. Moreover, as a practical use application, easy photography of the color copy of a business-use document and goods etc. can be considered. Or at works, easy photography of manufactures, such as a printed circuit board, can be considered. Since details can be photoed with a zoom, it is the the best for photography of a printed circuit board.

Moreover, although a photograph of an object is taken as a result in many cases in case an experimental result is recorded, it is rather troublesome, and time amount is taken until it is printed and it is not so clear, either. On the other hand, according to the gestalten 1-5 of implementation of this invention, zooming is free, since it is a digital method, any number of times, redo is possible and printing can be done immediately. This point is very convenient.

[0043] Moreover, according to the gestalten 1-5 of implementation of invention, regardless of a flat surface and a stereo, photography becomes possible freely by having a table 18. A table 18 is the space of the configuration of an abbreviation rectangular parallelepiped prepared in the interior of a box 10, and preparation of photography completes it only by putting goods, such as a photograph and an accessory, on the base of the rectangular parallelepiped in a suitable location. It is a flat surface about, and a table 18 can put any objects on the location of arbitration easily, and is easy alignment. Moreover, it is not necessary to cover like the copy equipment generally used. On it, an object to copy in respect of a copy must be turned downward, and common copy equipment must put it, and must close a lid to it. This is for common copy equipment to copy a document. On the other hand, the gestalten 1-5 of implementation of invention have the outstanding description that the image of not only a flat surface but a three-dimensional object can be obtained easily.

[0044] In addition, although it is carrying out the plane, when photoing what is easy to roll, for example, a small ball, it is good [a table 18] to dent a little center section (part photoed) of the table 18. Or a little center section may be conversely made convex.

[0045] Thus, according to the gestalten 1-5 of implementation of invention, the object of photography is possible anything, if it can put not only on people's face but on copyboard. Solid objects, such as the thing of the plane [size] of even A5 seal and toys, such as a photograph and an illustration, and stationery, can also be photoed if height is to about 10cm.

[0046] Moreover, according to the gestalten 1-5 of implementation of invention, a travel place and a business trip place can also carry out hard copy of the image of a digital camera on that spot using an external input terminal or by inserting a memory card. Even if it brings a camera to a travel place, since it is few, it is very convenient to bring a hard copy unit, if there is this equipment in a photograph store etc.

[0047] Moreover, according to the gestalt 5 of implementation of invention, an image can be sent to personal computers, such as a house or a firm, etc. quickly and easily as data using the Internet function of this equipment from a travel place, an opinion place, etc. by putting this equipment on a photograph store etc.

[0048] The equipment of the gestalten 1-5 of the above operation is installed, for example in the following locations. In the case of an amusement application, a wedding hall, a karaoke box, a tourist resort, a convenience store, a supermarket, a card store, a stationer, a bookstore, etc. can be considered. In the case of a practical use application, office, works, etc. can be considered.

[0049]

[Effect of the Invention] As mentioned above, since said camera is formed in the upper part of said table and said object taken a photograph is photoed from the upper part while the box which contains a camera, an image display device, and an airline printer contains the table in which the object taken a photograph is laid according to this invention, regardless of a flat surface and a stereo, photography can be done freely. Preparation of photography is simply completed only by putting goods, such as a photograph and an accessory, on the base of a table in a suitable

location. Any objects can be easily put on the location of arbitration, and are easy alignment. Moreover, it is not necessary to cover like the copy equipment generally used, and time and effort can be saved. The object of photography is possible anything, if it can put not only on people's face but on copyboard.

[0050] Moreover, since according to this invention the switch for an input of an image was formed free [attachment and detachment] from said box and the input of an image was enabled with a user's hand, a user can operate it with his own hand, and is excellent in operability. It breaks down a posture by button grabbing and is convenient when photoing its face with the 2nd camera especially.

[0051] Moreover, according to this invention, since said airline printer prints the image which combined the image of either the image of said camera or the image of said 2nd camera and both by having the 2nd camera for photoing a user and changing with a switch, according to the purpose, desired mode selection becomes possible.

[0052] According to this invention, it has a communication controller for communicating the exterior, image information, and speech information. Moreover, said communication controller While making said image display device and said airline printer display and print the image received from the outside Since the image information which combined the image of either the image of said camera or the image of said 2nd camera and both is transmitted by the change of a switch While being able to talk looking at a partner's image like the usual TV phone, the image of an image-processing camera can be sent if needed. Moreover, also sending these images separately and compounding and sending are also possible. It is especially convenient to send the document which is at hand, and the image of the object itself when having telephoned.

[0053] By according to this invention, having a terminal for undergoing the image output of an external camera, and changing with a switch, moreover, said image display device The image which combined the image of either the image of said camera or the image of the camera of said exterior and both is displayed. Said airline printer Since the image which combined the image of either the image of said camera or the image of the camera of said exterior and both is printed, a travel place and a business trip place can also carry out hard copy of the image of a digital camera on that spot. Even if it brings a camera to a travel place, since it is few, it is very convenient to bring a hard copy unit, if there is this equipment in a photograph store etc.

[0054] According to this invention, it has an alphabetic character input unit, and said image display device displays the image which compounded the alphabetic character inputted from the image or said alphabetic character input unit of said camera, and since said airline printer prints the image which compounded the alphabetic character inputted from the image and said alphabetic character input unit of said camera, it can print the image which compounded the alphabetic character on a desired image. For example, it can use for various applications, such as explanation of an image (object taken a photograph), record of photography time, and a message.

[0055] It has a memory card reader for reading the image information recorded on the memory card which can be detached and attached freely according to this invention. Moreover, said image display device The image which combined the image of one of the images beforehand recorded on the image or said memory card of said camera or both is displayed. Said airline printer Since the image which combined the image of one of the images beforehand recorded on the image or said memory card of said camera or both is printed, a travel place and a business trip place can also carry out hard copy of the image of a digital camera on that spot. Even if it brings a camera to a travel place, since it is few, it is very convenient to bring a hard copy unit, if there is this equipment in a photograph store etc.

[Translation done.]

*** NOTICES ***

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.*** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is the block diagram showing the outline configuration of the equipment of the gestalt 1 of operation of this invention.

[Drawing 2] It is the whole equipment external view of the gestalt 1 of operation of this invention.

[Drawing 3] It is an external view at the time of film use of the gestalt 1 of operation of this invention.

[Drawing 4] It is the front view of the equipment of the gestalt 2 of operation of this invention.

[Drawing 5] It is the enlarged drawing of the control unit of the equipment of the gestalt 2 of operation of this invention.

[Drawing 6] It is the block diagram showing the outline configuration of the equipment of the gestalt 2 of operation of this invention.

[Drawing 7] It is the block diagram of the equipment equipped with the alphabetic character input device of the gestalt 3 of operation of this invention.

[Drawing 8] It is the block diagram of the equipment equipped with the memory card reader of the gestalt 4 of operation of this invention.

[Drawing 9] It is the block diagram of the equipment equipped with the CCE of the gestalt 5 of operation of this invention.

[Description of Notations]

1 Image-Processing Camera

1a Film guide

1b Film covering

2 Image Display Device

3 Airline Printer

4 Digital Camera

5 Video Camera

6 Input Connection Terminal

7 Change-over Switch

8 Photographic Subject

9 Printing Image

10 Box

11 Image Contraction Carbon Button

12 Image Expansion Carbon Button

13 Reset Button

14 Memory Carbon Button

15 Print Button

16 Control Unit

18 Table

19 Alphabetic Character Input Unit

20 Memory Card Reader

21 Mode Circuit Changing Switch

22 Criterion / Sepia Circuit Changing Switch
31 Control Unit
32 Microphone
33 Loudspeaker
34 Communication Controller
36 CCD Camera

[Translation done.]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-270987

(43) 公開日 平成9年(1997)10月14日

(51) Int.Cl. ⁸	識別記号	序内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 N	5/765		H 0 4 N	5/781
	5/781			5 1 0 C
B 4 1 J	2/00			5/222
H 0 4 N	5/222			5/225
	5/225			5/76
			B 4 1 J	3/00
				Y

審査請求 有 請求項の数 9 書面 (全 9 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平9-41328

(22) 出願日 平成9年(1997)1月22日

(31) 優先権主張番号 特願平8-47863

(32) 優先日 平8(1996)1月31日

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(71) 出願人 596030793

株式会社エムティーシー

東京都狛江市東野川1丁目5番15号

(72) 発明者 村上 尚志

東京都狛江市東野川1丁目5番15号

(72) 発明者 村上 康尚

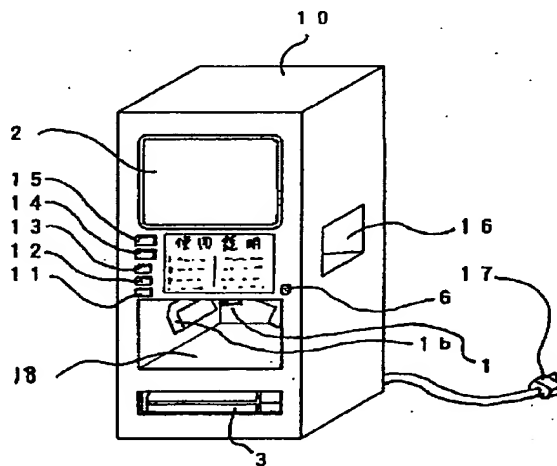
東京都狛江市東野川1丁目5番15号

(54) 【発明の名称】 撮影印刷装置

(57) 【要約】

【課題】 画像処理カメラ、画像表示装置及び印刷装置が各々独立しており、接続して使用していたが、各機能を箱体にまとめ、コンパクトにし、操作を簡単にし、容易に移動できるようにする。

【解決手段】 画像処理カメラ1と、この画像処理カメラ1により撮影された画像を表示する画像表示装置2と、この画像表示装置2に表示された画像を印刷する印刷装置3と、画像処理カメラ1、画像表示装置2及び印刷装置3を収納する箱体10とを備え、箱体10は被撮影物を載置する置台18を内蔵するとともに、画像処理カメラ1は置台18の上部に設けられ、前記被撮影物を上部から撮影する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 カメラと、このカメラにより撮影された画像を表示する画像表示装置と、この画像表示装置に表示された画像を印刷する印刷装置と、前記カメラ、前記画像表示装置及び前記印刷装置を収納する箱体とを備え、前記箱体は被撮影物を載置する置台を内蔵するとともに、前記カメラは前記置台の上部に設けられ、前記被撮影物を上部から撮影することを特徴とする撮影印刷装置。

【請求項2】 前記画像表示装置は前記置台の上側に設けられ、前記印刷装置は前記置台の下側に設けられることを特徴とする請求項1記載の撮影印刷装置。

【請求項3】 さらに、画像の拡大、画像の縮小、印刷モード、及び印刷画像の入力のためのスイッチを含む操作部を備えることを特徴とする請求項1記載の撮影印刷装置。

【請求項4】 前記画像の入力のためのスイッチは、前記箱体から着脱自在に設けられ、使用者の手元で画像の入力を可能にしたことを特徴とする請求項3記載の撮影印刷装置。

【請求項5】 さらに、使用者を撮影するための第2カメラを備え、スイッチで切り替えることにより、前記印刷装置は、前記カメラの画像又は前記第2カメラの画像のどちらか一方、あるいは両方の画像を組み合わせた画像を印刷することを特徴とする請求項1乃至請求項4いずれかに記載の撮影印刷装置。

【請求項6】 さらに、外部と画像情報及び音声情報を通信するための通信制御装置を備え、前記通信制御装置は、前記画像表示装置及び前記印刷装置に外部から受信した画像を表示及び印刷させるとともに、スイッチの切り替えにより、前記カメラの画像又は前記第2カメラの画像のどちらか一方、あるいは両方の画像を組み合わせた画像情報を送信することを特徴とする請求項5記載の撮影印刷装置。

【請求項7】 さらに、外部のカメラの画像出力を受けるための端子を備え、スイッチで切り替えることにより、前記画像表示装置は、前記カメラの画像又は前記外部のカメラの画像のどちらか一方、あるいは両方の画像を組み合わせた画像を表示し、前記印刷装置は、前記カメラの画像又は前記外部のカメラの画像のどちらか一方、あるいは両方の画像を組み合わせた画像を印刷することを特徴とする請求項1乃至請求項4いずれかに記載の撮影印刷装置。

【請求項8】 さらに、文字入力装置を備え、前記画像表示装置は、前記カメラの画像又は前記文字入力装置から入力された文字とを合成した画像を表示し、前記印刷装置は、前記カメラの画像と前記文字入力装置から入力された文字とを合成した画像を印刷することを特徴とする請求項1乃至請求項4いずれかに記載の撮影印刷装

置。

【請求項9】 カメラと、このカメラにより撮影された画像を表示する画像表示装置と、この画像表示装置に表示された画像を印刷する印刷装置と、前記カメラ、前記画像表示装置及び前記印刷装置を収納する箱体とを備える撮影印刷装置において、

着脱自在のメモ리카ードに記録された画像情報を読み取るためのメモ리카ード読取装置を備え、前記画像表示装置は、前記カメラの画像又は前記メモ리카ードに予め記録された画像のどちらか一方、あるいは両方の画像を組み合わせた画像を表示し、前記印刷装置は、前記カメラの画像又は前記メモ리카ードに予め記録された画像のどちらか一方、あるいは両方の画像を組み合わせた画像を印刷することを特徴とする撮影印刷装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、カメラにより撮影された画像を表示するとともに、表示された画像を印刷するための撮影印刷装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来、写真や雑誌、フィルム、或いはデジタルカメラ、ビデオカメラから写真、ポストカード、シール等を作成する場合においては、各々独立した画像処理カメラと画像処理装置と印刷装置が用いられた。このように、従来、画像処理カメラと画像表示装置と印刷装置が各々機能毎に独立しており、これらの各装置をケーブルで接続して、画像処理カメラでとらえた写真や雑誌等被写体の画像を印刷装置で印刷作成している。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】各々独立した画像処理カメラと画像表示装置と印刷装置をケーブルで接続するため、配置するのに広い場所を必要とし、任意の場所に移動するにも不便であった。

【0004】又、各装置が独立しているため、必要とする画像位置を決めるときは、画像処理カメラの下部に置いた被写体は、独立した画像表示装置を見比べながら位置を決めていたため、操作が面倒であった。操作ボタンの操作も各装置毎に操作する必要があった。本発明は、以上の欠点を解決するためになされたものである。

【0005】

【課題を解決するための手段】この発明に係る撮影印刷装置は、カメラと、このカメラにより撮影された画像を表示する画像表示装置と、この画像表示装置に表示された画像を印刷する印刷装置と、前記カメラ、前記画像表示装置及び前記印刷装置を収納する箱体とを備え、前記箱体は被撮影物を載置する置台を内蔵するとともに、前記カメラは前記置台の上部に設けられ、前記被撮影物を上部から撮影するものである。

【0006】この発明に係る撮影印刷装置は、前記画像表示装置は前記置台の上側に設けられ、前記印刷装置は

前記置台の下側に設けられるものである。

【0007】この発明に係る撮影印刷装置は、さらに、画像の拡大、画像の縮小、印刷モード、及び印刷画像の入力のためのスイッチを含む操作部を備えるものである。

【0008】この発明に係る撮影印刷装置は、前記画像の入力のためのスイッチは、前記箱体から着脱自在に設けられ、使用者の手元で画像の入力を可能にしたものである。

【0009】この発明に係る撮影印刷装置は、さらに、使用者を撮影するための第2カメラを備え、スイッチで切り替えることにより、前記印刷装置は、前記カメラの画像又は前記第2カメラの画像のどちらか一方、あるいは両方の画像を組み合わせた画像を印刷するものである。

【0010】この発明に係る撮影印刷装置は、さらに、外部と画像情報及び音声情報を通信するための通信制御装置を備え、前記通信制御装置は、前記画像表示装置及び前記印刷装置に外部から受信した画像を表示及び印刷させるとともに、スイッチの切り替えにより、前記カメラの画像又は前記第2カメラの画像のどちらか一方、あるいは両方の画像を組み合わせた画像情報を送信するものである。

【0011】この発明に係る撮影印刷装置は、外部のカメラの画像出力を受けるための端子を備え、スイッチで切り替えることにより、前記画像表示装置は、前記カメラの画像又は前記外部のカメラの画像のどちらか一方、あるいは両方の画像を組み合わせた画像を表示し、前記印刷装置は、前記カメラの画像又は前記外部のカメラの画像のどちらか一方、あるいは両方の画像を組み合わせた画像を印刷するものである。

【0012】この発明に係る撮影印刷装置は、さらに、文字入力装置を備え、前記画像表示装置は、前記カメラの画像又は前記文字入力装置から入力された文字とを合成した画像を表示し、前記印刷装置は、前記カメラの画像と前記文字入力装置から入力された文字とを合成した画像を印刷するものである。

【0013】この発明に係る撮影印刷装置は、さらに、着脱自在のメモ리카ードに記録された画像情報を読み取るためのメモ리카ード読取装置を備え、前記画像表示装置は、前記カメラの画像又は前記メモ리카ードに予め記録された画像のどちらか一方、あるいは両方の画像を組み合わせた画像を表示し、前記印刷装置は、前記カメラの画像又は前記メモ리카ードに予め記録された画像のどちらか一方、あるいは両方の画像を組み合わせた画像を印刷するものである。

【0014】

【発明の実施の形態】

発明の実施の形態1. 本発明の実施の形態1について説明する。発明の実施の形態1の装置は、画像処理カメラ

と画像表示装置と印刷装置を一つの箱体内にコンパクトに組み込み、場所をとらず、容易に移動できることを特徴とする。また、被写体の置台の下部に印刷装置を配置し、上部に画像処理カメラ、操作部、画像表示装置を配置し、被写体画像を画像表示装置で容易に画像の位置決めと、画像の大きさを決めることができ、画像の拡大、縮小等の操作を容易にできるようにしたことを特徴とする。

【0015】本実施形態1の概略構成のブロック図を示す図1において、画像処理カメラ1で被写体8を撮影する。画像処理カメラ1で撮影した画像は、画像表示装置2に表示される。

【0016】画像表示装置2に印刷装置3が接続されており、印刷したい画像を印刷装置3に一旦記憶した後、印刷することによって、必要とする印刷画像9を得ることができる。

【0017】ビデオカメラ5又は、デジタルカメラ4からの画像印刷は、ビデオカメラ5又は、デジタルカメラ4の映像出力端子を入力接続端子6と接続し、かつ、切換スイッチ7を画像処理カメラ1のラインから、入力接続端子6側のラインに切換えることによって、画像表示装置2に画像を送り、印刷画像9を得ることができる。

【0018】図2において、箱体10の上部に画像表示装置2があり、画像表示装置2の下部に操作ボタンとして、画像縮小ボタン11、画像拡大ボタン12、リセットボタン13、メモリーボタン14、プリントボタン15及び入力接続端子6が配置され、置台18の上部には画像処理カメラ1がある。画像処理カメラ1には開閉できるフィルムカバー1bが装備されている。又、置台18の下部には印刷装置3が配置されている。

【0019】画像処理カメラ1は、ズーム機能を有し、画像の拡大・縮小を行うことができる。箱体10の横部には、画像処理カメラ1の撮影状態を切換えられる操作部16がある。操作部16には図示されていない切換えスイッチでカメラ、ネガフィルム、ポジフィルムの切換えができ、被写体の選択ができる。

【0020】画像処理カメラ1は、オートフォーカス機能を持っており、且つ、ズーム機能を装備しており、画像縮小ボタン11及び画像拡大ボタン12は画像処理カメラ1のズーム機能の制御部に接続されている。

【0021】リセットボタン13、メモリーボタン14、プリントボタン15は印刷装置3の制御部に接続されており、リセット、メモリー、プリント機能を制御している。

【0022】画像処理カメラ1のフィルムカバー1bを開いた状態にし、箱体10の操作部16の撮影状態切換えスイッチをカメラの位置にし、被写体を置台18上に置くと、画像表示装置2に被写体の画像が映しだされる。

【0023】必要な画像の大きさを画像縮小ボタン11

又は、画像拡大ボタン12を押して決める。画像を大きくする時は画像拡大ボタン12を押す、小さくする時は画像縮小ボタン11を押す。必要な画像の大きさが決まった後、メモリーボタン14を押すと画像表示装置2の画面が押された時点の画面として入力されると同時に、印刷装置3に記憶される。操作者は、画像表示装置2に入力された画面が印刷したい画像であることを確認することができる。

【0024】プリントボタン15を押すと、印刷装置3が作動し、印刷工程に入る。リセットボタン13を押すと、印刷工程中でも次の画像作成の準備に入ることができる。

【0025】図3において、ネガフィルムを使って画像作成を行う方法について述べる。フィルムカバー1bを閉じると、フィルムガイド1aが形成される。箱体10の横部の操作部16の図示されていない切換えスイッチをネガフィルムにセットする。

【0026】図示されていないフィルムホルダーにネガフィルムをセットし、フィルムガイド1aにフィルムホルダーを挿入し、画像表示装置2で画面の選択を行う。

【0027】画面選択後は、置台18に被写体を置いた時と同じ順序の操作で、画像拡大ボタン12、画像縮小ボタン11で画像の大きさを決め、メモリーボタン14、プリントボタン15の操作を行っていく。

【0028】ポジフィルム使用時は、操作部16の図示されていない切換えスイッチをポジフィルムに切換え、その後の操作はネガフィルムと同じ操作で行う。

【0029】デジタルカメラ4、又はビデオカメラ5から、直接画像作成する場合は、図2において、デジタルカメラ4、又はビデオカメラ5が装備している映像出力端子を、入力接続端子6に挿入する。

【0030】入力接続端子6にデジタルカメラ4、又はビデオカメラ5が接続されると、図示されていないスイッチにより、画像処理カメラ1のラインがオフし、デジタルカメラ4、又はビデオカメラ5の映像出力が入力される。画像処理カメラ1の機能が停止するため、画像縮小ボタン11、画像拡大ボタン12の機能は停止する。

【0031】デジタルカメラ4、又はビデオカメラ5の映像出力によって、画像表示装置2に画像が表示される。メモリーボタン14を押すことにより画像入力し、プリントボタン15によって印刷動作を行うことができる。

【0032】発明の実施の形態2、この発明の実施の形態2の装置について、図4ないし図6を用いて説明する。この装置は、実施の形態1の装置とほぼ同様であるが、いくつかの点で異なる。すなわち、図4からわかるように、メモリーボタン14が着脱自在であり、このボタン14はカールコード14aにより本体に接続されている。したがって、使用者は自分の手元で操作することができて操作性が向上している。画像処理カメラ1で撮

影するときに便利であるが、特に、CCDカメラ36で自分の顔を撮影するときに、ボタン操作により姿勢を崩すことがなく便利である。なお、CCDカメラ36は箱体10の上部に設けられている。図5にこの装置の操作部の拡大図を示す。

【0033】発明の実施の形態3、文字入力する実施の形態を図7のブロック図で説明する。箱体10に画像処理カメラ1、印刷装置3及び画像表示装置2が装備されているが、キーボード等の文字入力装置19を箱体10内の画像処理カメラ1の出力画像を文字入力装置19を介して印刷装置3に送り、且つ文字入力装置19より、印刷装置3へ文字入力する。印刷装置3を介して画像表示装置2で文字入り画像表示することで、画像を見ながら文字入力の編集ができる。

【0034】画像が決まった段階で、図2に示すメモリーボタン14を押す、画像印刷できる。

【0035】したがって、この発明の実施の形態3によれば、所望の画像に文字を合成した画像をプリントすることができる。例えば、画像(被撮影物)の説明、撮影日時の記録、メッセージなどさまざまな用途に用いられる。

【0036】発明の実施の形態4、図8は、デジタルカメラが装備する画像メモリーカードのメモリーカード読取装置20を、箱体10に装備したブロック図を示す。

【0037】デジタルカメラの画像記録装置である画像メモリーカードをメモリーカード読取装置20に挿入し、画像を読み取らせ、画像作成する。

【0038】したがって、デジタルカメラの画像データを記録したメモリーカードを本装置に挿入するだけで簡単に画像を印刷することができる。デジタルカメラ本体を持ち歩く必要がなくなり、便利である。

【0039】発明の実施の形態5、図9はこの発明の実施の形態5の装置の機能ブロック図である。符号31a、bは画像処理カメラ1、画像表示装置2、印刷装置3を制御するとともに、マイク32a、bの音声信号を受けるとともに、相手側の装置から送られてきた音声信号をスピーカ33a、bに送り、音声を再生する制御装置である。符号34a、bは制御装置31a、bからの画像信号及び音声信号を相手装置側に送信するとともに、相手装置からの画像信号及び音声信号を受信する通信制御装置である。画像処理カメラ1a～通信制御装置34aはこの発明の実施の形態5のひとつの装置35aを構成し、画像処理カメラ1b～通信制御装置34bはこの発明の実施の形態5の他のひとつの装置35bを構成する。装置35aと装置35bとは有線あるいは無線通信回線、インターネットなどで接続される。

【0040】この装置によれば、通常のテレビ電話のように相手の画像を見ながら会話できるとともに、必要に応じて画像処理カメラ1の画像を送ることができる。また、これらの画像を別々に送ることも、合成して送るこ

とも可能である。

【0041】すなわち、この発明の実施の形態5によれば、相手の顔を見ながら会話ができるとともに、途中で適宜切替ながらそれ以外の画像も送ることができる。電話を掛けている時、手元にある書面や物自体の画像を送りたいことはしばしばある。その場合、従来のテレビ電話では、書面や物をカメラに写るように持ち上げなければならない。しかしピントを合わせたり、書面であれば文字が読めるように適当な大きさに合わせるのはなかなか難しく、およそ実用的ではない。この発明の実施の形態5によればそのような不都合がない。画像処理カメラ1の縮小・拡大機能により適当な大きさに設定することは容易であるし、オートフォーカス機能により常に鮮明な画像を得ることができる。そして何よりも、書面や物品の画像を得るための専用の置台18があるため、書面等を一度おけば再び手を触れる必要はなく、単に切替スイッチ7を操作するだけで済み、面倒な操作は一切不要である。そして送られて来た相手の顔ばかりでなく、書面等の画像を印刷装置3で随時印刷することができる。

【0042】以上の発明の実施の形態1～5の装置の用途としては次のようなものが考えられる。娯楽用途としては、写真、絵、グラフィア、雑誌などの複写や、シール、ポストカード、絵葉書の作成などが考えられる。また、実用用途としては、業務用書面のカラーコピー、商品の手軽な写真撮影などが考えられる。あるいは、工場においてプリント基板などの製造物の手軽な写真撮影が考えられる。ズームにより細部を撮影できるのでプリント基板の撮影には最適である。また、実験結果を記録する際に、その結果物の写真撮影を行うことが多いが、なかなか面倒であり、プリントされるまで時間がかかり、さほど鮮明でもない。これに対し、この発明の実施の形態1～5によれば、拡大・縮小が自由であり、デジタル方式であるので何度でもやり直しができ、即座に印刷ができる。この点は非常に便利である。

【0043】また、発明の実施の形態1～5によれば、置台18を備えることにより、平面・立体を問わず自由に写真撮影が可能になる。置台18は、箱体10の内部に設けられた略直方体の形状の空間であり、その直方体の底面に写真やアクセサリなどの物品を適当な位置に置くだけで撮影の準備が完了する。置台18はおおよそ平面であり、どのような物でも容易に任意の場所に置くことができて位置合わせが容易である。また、一般に用いられるコピー装置のように蓋をする必要もない。それに、一般のコピー装置は複写面で複写したい物を下に向けて置き、かつ、蓋を閉じなければならない。これは一般のコピー装置が書類をコピーするためである。これに対して、発明の実施の形態1～5は、平面ばかりでなく立体的な物の画像を容易に得ることができるという優れた特徴がある。

【0044】なお、置台18は平面状をしているが、転

がりやすいもの、例えば小さなボールを撮影するとき、置台18の中央部（撮影される部分）を少しへこませるとよい。あるいは逆に中央部を少し凸状にしてもよい。

【0045】このように、発明の実施の形態1～5によれば、撮影の対象は人の顔だけでなく、複写台に置けるものならば何でも可能である。写真、イラストなどサイズがA5判までの平面状のものや、玩具や文具などの立体物も高さが10cm程度までなら撮影できる。

【0046】また、発明の実施の形態1～5によれば、外部入力端子を使うことにより、あるいはメモ리카ードを挿入することにより、旅行先、出張先でもデジタルカメラの映像をその場でハードコピーすることが可能である。旅行先等にはカメラは持っていても、ハードコピー装置を持っていくことは少ないから、写真店等に本装置があれば非常に便利である。

【0047】また、発明の実施の形態5によれば、写真店等に本装置を置くことにより旅行先、出張先等から本装置のインターネット機能を使って自宅または会社等のパソコン等にデータとして映像を迅速かつ簡単に送ることができる。

【0048】以上の実施の形態1～5の装置は、例えば下記のような場所に設置される。娯楽用途の場合、結婚式場、カラオケボックス、観光地、コンビニエンスストア、スーパーマーケット、名刺店、文房具店、書店などが考えられる。実用用途の場合、オフィス、工場などが考えられる。

【0049】

【発明の効果】以上のように、この発明によれば、カメラ、画像表示装置及び印刷装置を収納する箱体は被撮影物を載置する置台を内蔵するとともに、前記カメラは前記置台の上部に設けられ、前記被撮影物を上部から撮影するので、平面・立体を問わず自由に写真撮影ができる。置台の底面に写真やアクセサリなどの物品を適当な位置に置くだけで簡単に撮影の準備が完了する。どのような物でも容易に任意の場所に置くことができて位置合わせが容易である。また、一般に用いられるコピー装置のように蓋をする必要もなく手間が省ける。撮影の対象は人の顔だけでなく、複写台に置けるものならば何でも可能である。

【0050】また、この発明によれば、画像の入力のためのスイッチは、前記箱体から着脱自在に設けられ、使用者の手元で画像の入力を可能にしたので、使用者は自分の手元で操作することができて操作性に優れる。特に、第2カメラで自分の顔を撮影するときに、ボタン操作により姿勢を崩すことなく便利である。

【0051】また、この発明によれば、使用者を撮影するための第2カメラを備え、スイッチで切り替えることにより、前記印刷装置は、前記カメラの画像又は前記第2カメラの画像のどちらか一方、あるいは両方の画像を

組み合わせた画像を印刷するので、目的に応じて所望のモード選択が可能になる。

【0052】また、この発明によれば、外部と画像情報及び音声情報を通信するための通信制御装置を備え、前記通信制御装置は、前記画像表示装置及び前記印刷装置に外部から受信した画像を表示及び印刷させるとともに、スイッチの切り替えにより、前記カメラの画像又は前記第2カメラの画像のどちらか一方、あるいは両方の画像を組み合わせた画像情報を送信するので、通常のテレビ電話のように相手の画像を見ながら会話できるとともに、必要に応じて画像処理カメラの画像を送ることができる。また、これらの画像を別々に送ることも、合成して送ることも可能である。電話を掛けている時、手元にある書面や物自体の画像を送りたいときに特に便利である。

【0053】また、この発明によれば、外部のカメラの画像出力を受けるための端子を備え、スイッチで切り替えることにより、前記画像表示装置は、前記カメラの画像又は前記外部のカメラの画像のどちらか一方、あるいは両方の画像を組み合わせた画像を表示し、前記印刷装置は、前記カメラの画像又は前記外部のカメラの画像のどちらか一方、あるいは両方の画像を組み合わせた画像を印刷するので、旅行先、出張先でもデジタルカメラの映像をその場でハードコピーすることが可能である。旅行先等にはカメラは持っていても、ハードコピー装置を持っていくことは少ないから、写真店等に本装置があれば非常に便利である。

【0054】この発明によれば、文字入力装置を備え、前記画像表示装置は、前記カメラの画像又は前記文字入力装置から入力された文字とを合成した画像を表示し、前記印刷装置は、前記カメラの画像と前記文字入力装置から入力された文字とを合成した画像を印刷するので、所望の画像に文字を合成した画像をプリントすることができる。例えば、画像（被撮影物）の説明、撮影日時の記録、メッセージなどさまざまな用途に用いることができる。

【0055】また、この発明によれば、着脱自在のメモリーカードに記録された画像情報を読み取るためのメモリーカード読取装置を備え、前記画像表示装置は、前記カメラの画像又は前記メモリーカードに予め記録された画像のどちらか一方、あるいは両方の画像を組み合わせた画像を表示し、前記印刷装置は、前記カメラの画像又は前記メモリーカードに予め記録された画像のどちらか一方、あるいは両方の画像を組み合わせた画像を印刷するので、旅行先、出張先でもデジタルカメラの映像をその場でハードコピーすることが可能である。旅行先等にはカメラは持っていても、ハードコピー装置を持っていくことは少ないから、写真店等に本装置があれば非常に便利で

ある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態1の装置の概略構成を示すブロック図である。

【図2】本発明の実施の形態1の装置の全体外観図である。

【図3】本発明の実施の形態1のフィルム使用時の外観図である。

【図4】本発明の実施の形態2の装置の正面図である。

【図5】本発明の実施の形態2の装置の操作部の拡大図である。

【図6】本発明の実施の形態2の装置の概略構成を示すブロック図である。

【図7】本発明の実施の形態3の文字入力装置を装備する装置のブロック図である。

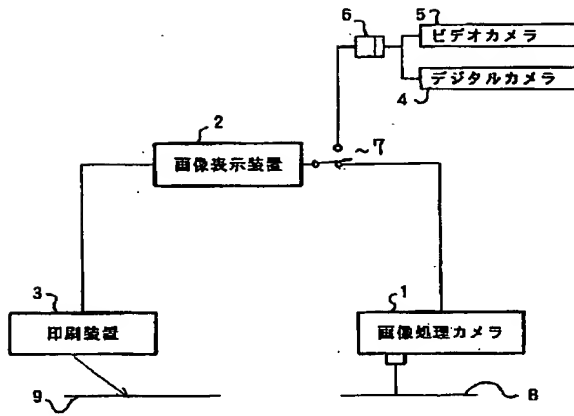
【図8】本発明の実施の形態4のメモリーカード読取装置を装備する装置のブロック図である。

【図9】本発明の実施の形態5の通信制御装置を装備する装置のブロック図である。

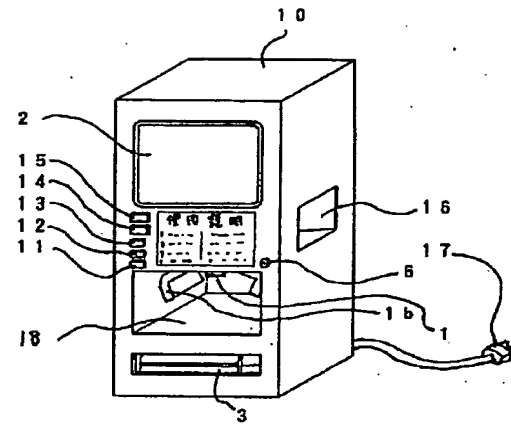
【符号の説明】

- 1 画像処理カメラ
- 1a フィルムガイド
- 1b フィルムカバー
- 2 画像表示装置
- 3 印刷装置
- 4 デジタルカメラ
- 5 ビデオカメラ
- 6 入力接続端子
- 7 切換スイッチ
- 8 被写体
- 9 印刷画像
- 10 箱体
- 11 画像縮小ボタン
- 12 画像拡大ボタン
- 13 リセットボタン
- 14 メモリーボタン
- 15 プリントボタン
- 16 操作部
- 18 置台
- 19 文字入力装置
- 20 メモリーカード読取装置
- 21 モード切替スイッチ
- 22 標準／セビア切替スイッチ
- 31 制御装置
- 32 マイク
- 33 スピーカ
- 34 通信制御装置
- 36 CCDカメラ

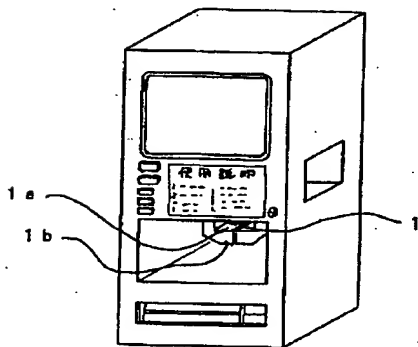
【図1】



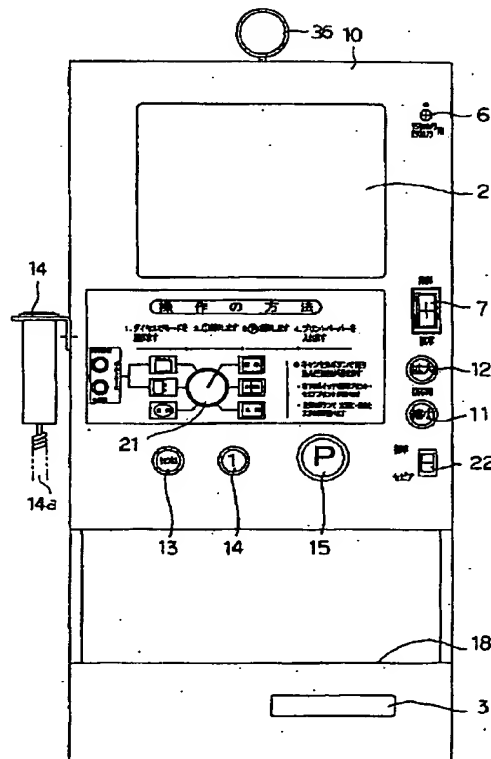
【図2】



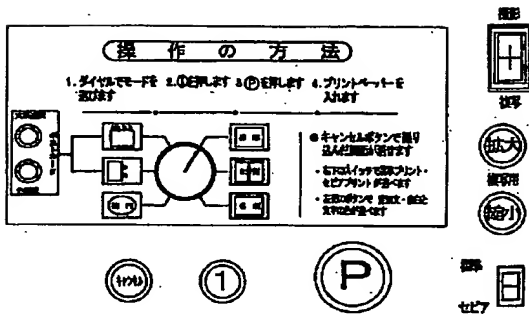
【図3】



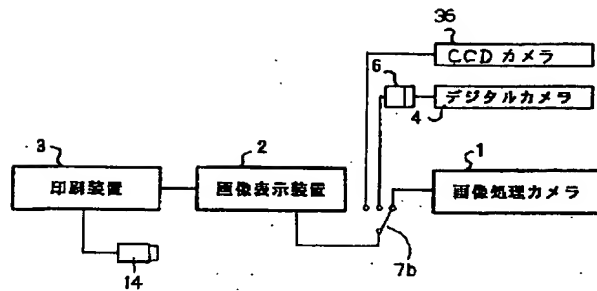
【図4】



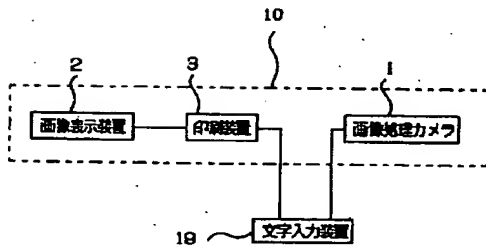
【図 5】



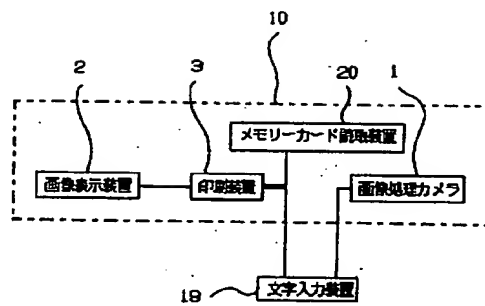
【図 6】



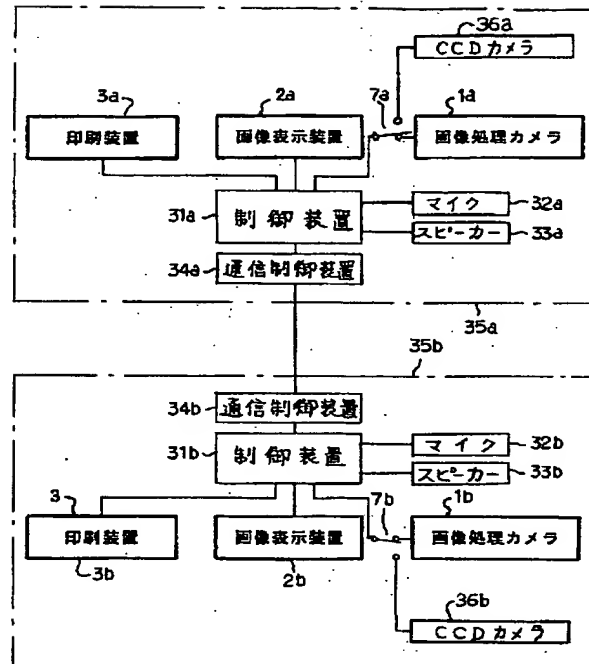
【図 7】



【図 8】



【図9】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.⁶

H04N 5/76

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所